

## ⑨대한민국특허청 (KR)

## ⑩공개특허공보 (A)

⑤Int. C1<sup>6</sup>  
H 04 N 5/445

제 2623 호

⑪공개일자 1997. 10. 13

⑪공개번호 97-68545

⑫출원일자 1997. 3. 28

⑫출원번호 97-11332

⑬우선권주장 ⑭1996. 3. 29 ⑮96-76237 ⑯일본(JP)  
 1996. 3. 29 96-76238  
 1996. 3. 29 96-76239  
 1996. 3. 29 96-76240  
 1992. 3. 29 96-76241

심사청구 : 없음

## ⑰발명자 야마모토 소조

일본 오사카후 오사카시 미야코지마쿠 나카노초 5-14-2-506

몬마 아야코

일본 교토후 교토시 사쿄쿠 아와다구치 토리이초 21-14-15

히로세 치에

일본 오사카후 이바라키시 야마테다이 4-6-1-201

히라이 요시카즈

일본 오사카후 이바라키시 카미호즈미 3-27-19

마에카와 에미코

일본 교토후 조요시 토노니시가이토 33-70

나이토 에이이치로

일본 효고Ken 아마가사키시 무코초 3-6-7

하라다 요시노리

일본 오사카후 오사카시 조토쿠 후루이치 3-17-25-503

⑯출원인 마쓰시타 덴키 산교 사부시끼 가이샤 대표자 모리시타 요우이치

일본 오사카후 가도마시 오오아자가도마 1006

⑰대리인 변리사 김창세

(전 9 면)

## ⑲방송수신장치(BROADCAST RECEIVER)

## ⑳요약

본 발명은 다수 채널 방송을 수신하는 방송 수신 장치에서, 방송되는 다수의 프로그램으로부터 희망하는 프로그램 및 프로그램에 관한 각종 조작·선택의 설정의 조작성, 과금 상황의 파악, 전화 회선과의 접속에 관한 사용의 방지에 관한 것으로, 이를 조작은 심리적 효과를 고려한 표시 형태, 배열, 형상, 색채로 표시된 화면 표시와 대화하면서 불특정한 사용자의 조작하는 사람 심리의 흐름에 따른 방법으로 수행하고, 조작 항목을 계층

표시된 메뉴 패널을 방송 수신 장치에 일맞은 크기의 문자, 표현으로 표시하며, 메뉴 패널에 계층 인덱스를 부가하여, 현재의 조작계층을 한눈에 파악할 수 있도록 하고, 프로그램표 표시에서는 프로그램표 표시란 이외에 정식 프로그램명 표시란을 미리 정해진 일정한 위치에 표시하며, 방송 내용 해설 화면, 예약 조건 주문 화면으로 전환한 때에도 그 정식 프로그램명 표시란의 표시 상태를 유지하여, 모뎀, IC 카드로의 액세스가 있는 때는 표시기로 표시하고, IC 카드로부터 과금 상황을 알 수 있는 구성이다.

대표도 : 도 1

### 특허청구의 범위

1. 프로그램의 선택, 계약, 예약, 및 선국 등을 대화적으로 실시하기 위해, 그리고 형태, 연색 등 심리학적 효과를 이용한 표시 수단과, 상기 표시하는 화상을 생성하는 화상 생성 수단과, 상기 화상을 수신하는 화상과 합성하는 화상 합성 수단과, 상기 기억 수단과 함께 상기 화상 생성 수단을 제어하는 제어 수단과, 수신 신호와 상기 제어 수단이 생성하는 데이터를 기록하고, 상기 제어 수단과 공동하는 기억 수단을 포함하는 방송 수신 장치.
2. 채널 번호등 숫자의 입력을 수신한 때에, 통상 모드시의 숫자 표시 형태와는 상이한 특수 표시 형태로 상기 입력한 숫자를 표현하는 표시 수단과, 입력한 숫자의 자리수가 소정 자리수가 될 때까지는 상기 특수 표시 형태에서의 표시를 계속하여 숫자 입력 조작을 재촉하는 수단과, 입력한 숫자의 자리수가 소정 자리수에 도달하였을 때 상기 통상 모드시의 숫자 표시 형태로 되돌리는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.
3. 채널 기호 등의 기호 입력을 수신한 때에, 통상 모드시의 기호 표시 형태와는 상이한 특수 표시 형태로 상기 입력한 기호를 표현하는 표시 수단과, 입력한 기호 수가 소정 수로 될 때까지는 상기 특수 표시 형태로의 표시를 계속하여 기호 입력 조작을 재촉하는 수단과, 입력한 기호 수가 소정 수에 도달했을 때 상기 통상 모드시의 기호 표시 형태로 되돌리는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.
4. 방송 수신 장치에서, 채널 번호 등의 기호 입력을 수신하는 단계와, 통상 모드시의 숫자 표시 형태와는 상이한 특수 표시 형태로 입력한 숫자를 표현하는 단계와, 입력한 숫자의 자리수가 소정 자리수로 될 때까지는 상기 특수 표시 형태로의 표시를 계속하여 숫자 입력 조작을 재촉하는 단계와, 입력한 숫자의 자리수가 소정 자리수에 도달한 때 상기 통상 모드시의 숫자 표시 형태로 되돌리는 단계로 이루어지는 표시 방법.
5. 방송 수신 장치에서, 채널 기호 등의 기호 입력을 수신하는 단계와, 통상 모드시의 기호 표시 형태와는 상이한 특수 표시 형태로 상기 입력한 기호를 표현하는 단계와, 입력한 기호 수가 소정 수로 될 때까지는 상기 특수 표시 형태로의 표시를 계속하여 기호 입력 조작을 재촉하는 단계와, 입력한 기호 수가 소정 수에 도달한 때 상기 통상 모드시의 기호 표시 형태로 되돌리는 단계로 이루어지는 표시 방법.
6. 수신한 텔레비전 방송이 무화면부를 수반하는 레터박스(letter box) 형식 와이드 화면에서, 그리고 온스크린(on screen) 표시가 부분 온스크린 표시 모드일 때, 무화면부 영역에 대해 의사 영상을 생성하는 수단과, 상기 의사 영상을 상기 무화면부 영역에 부가하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.
7. 제 6 항에 있어서, 부분 온스크린 표시 모드가 해제되었을 때, 상기 의사 영상의 생성을 정지하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.
8. 제 6 항에 있어서, 부분 온스크린 표시의 생성 위치를 와이드 방송의 영상 신호의 영역내로 이동시키는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.
9. 프리세트 채널에 관한 조작 수단과, 상기 조작 수단에 액세스하는 시각이 단시간인 경우에는 프리세트 채

널의 일람 표시를 수행하는 수단과, 상기 조작 수단에 액세스하는 시각이 장시간인 경우에는 프리세트 채널의 설정 화면 표시를 수행하는 수단과, 상기 프리세트 채널의 일람 표시의 표시 화면에 의해 선국을 수행할 수 있는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

10. 각종 조작·선택 설정의 복수 항목 표시를 갖는 복수의 메뉴 패널이 트리 구조의 계층 구조으로 표시되는 표시에서, 각 메뉴 패널에 상기 각 메뉴 패널의 각 계층을 나타내는 계층 인덱스를 표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

11. 각종 조작·선택 설정의 복수 항목 표시를 갖는 복수의 메뉴 패널이 트리 구조의 계층 구조으로 표시되는 표시에서, 각 메뉴 패널에 상기 메뉴 패널의 각 계층을 나타내는 계층 인덱스를 표시하는 수단과, 상기 각 메뉴 패널의 표시색을 계층 깊이에 따라 변화시켜 표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

12. 각종 조작·선택 설정의 복수 항목 표시를 갖는 복수의 메뉴 패널이 트리 구조의 계층 구조으로 표시되는 표시에서, 각 메뉴 패널에 상기 메뉴 패널의 각 계층을 나타내는 계층 인덱스를 표시하는 수단과, 상기 각 메뉴 패널의 표시색을 계층 깊이에 따라 변화시켜 표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

13. 각종 조작·선택 설정의 복수 항목 표시를 갖는 복수의 메뉴 패널이 트리 구조의 계층 구조으로 표시되는 표시에서, 하위 계층의 메뉴 패널을 표시할 때, 상기 하위 계층의 계층 인덱스에 대해 그 계층보다 상위의 계층 인덱스의 적어도 외형을 오버랩(overlap)시켜 표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

14. 제 10, 11, 및 12 항에 있어서, 하위 계층의 메뉴 패널을 표시하는 때, 상기 하위 계층의 계층 인덱스에 대해 그의 계층보다 상위의 계층 인덱스의 적어도 외형을 오버랩시켜 표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

15. 어떤 프로그램의 시청중에 대항 프로그램 일람 표시를 중첩표시하는 수단과, 그 대항 프로그램 일람 표시에서 복수의 대항 프로그램의 정보를 문자로 표시하는 수단과, 그의 대항 프로그램표시를 스크롤(scroll)하는 수단과, 표시되어 있는 복수의 대항 프로그램중 어느 하나를 지정하였을 때, 대항 프로그램 일람 표시를 소거함과 동시에 그 지정 대항 프로그램의 채널을 선국하여 화면표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

16. 프로그램표 표시 모드로 전환하여 프로그램표 표시 화면을 표시했을 때, 프로그램표 표시란 이외에 정식 프로그램명 표시란을 미리 정해진, 일정한 위치에 표시하는 수단과, 상기 프로그램표 표시란중 임의의 프로그램에 커서를 합쳤을 때, 상기 정식 프로그램명 표시란에 그 프로그램의 정식 명칭을 표시하는 수단과, 어떤 프로그램을 커서선택하여 상기 프로그램표 표시 모드로부터 방송 내용 해설 표시 모드로 전환했을 때, 상기 정식 프로그램명 표시란의 표시 상태를 유지하는 수단과, 상기 선택 프로그램에 대한 자세한 내용을 표시하는 내용 해설 화면을 상기 프로그램표 표시란의 거의 전면에 대해 덮어 쓰기 상태로 표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

17. 제 16 항에 있어서, 방송 내용 해설 표시 모드에서의 내용 해설 화면내에 예약 지시 보턴이 표시되고, 그 보턴을 조작하여 상기 방송 내용 해설 화면으로부터 예약 조건 주문(customize) 화면으로 전환했을 때에, 상기 정식 프로그램명 표시란의 표시 상태를 유지하는 수단과, 상기 선택 프로그램의 수신 형태에 대해 각종 설정을 행하는 주문 화면을 상기 내용 해설 화면의 거의 전면에 대해 덮어 쓰기 상태로 표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

18. 제 17 항에 있어서, 예약 조건 주문 화면으로부터 예약 확인 화면으로 전환하였을 때에, 상기 정식 프로그램명 표시란의 표시 상태를 유지하는 수단과, 예약 확인을 행하기 위한 확인 화면을 상기 주문 화면의 거의 전면에 대해 덮어 쓰기 상태로 표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

19. 제 16, 17 및 18 항에 있어서, 프로그램표 표시란 또는 내용 해설 화면 또는 주문 화면 또는 확인 화면 이외에 정식 프로그램명 표시란과 함께 방송 날짜 표시란을 미리 정해진 일정한 위치에 표시하는 수단을 포함하

는 방송 수신 장치.

20. 프로그램표 또는 프로그램 일람 표시 모드에서 프로그램표 표시란과 함께 미리 정해진 일정한 위치에 정식 프로그램명 표시란을 마련하고, 프로그램표 표시란에서 커서에 의해서 지시된 셀에 대응하는 프로그램의 정식 프로그램명을 상기 정식 프로그램명 표시란에 표시하는 수단과, 상기 커서에 의해서 지시된 셀의 표시 형태를 비지시 상태인 때의 표시 형태와는 상이하게 한 수단과, 상기 정식 프로그램명 표시란의 표시 형태를 커서지시된 셀과 동일 또는 유사하게 되도록 변화시키는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

21. 제 20 항에 있어서, 프로그램에 유료나 시청 연령 제한 등의 속성이 부가되어 있을 때, 프로그램표 표시란의 셀에 해당하는 프로그램에 그 속성을 아이콘으로 표시하는 수단과, 그 셀이 커서지시되었을 때 정식 프로그램명 표시란에서 그 아이콘에 대응한 설명문을 표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

22. 프로그램표 표시란에서 1시간 당 포함되는 프로그램수가 다수인 경우, 그들 소정의 기준으로 선택된 프로그램의 일정 개수만 소정 영역에 프로그램 기술을 표시하는 수단과, 나머지 프로그램에 대해서는 상기 프로그램 표시사이의 구획 선으로 표시하는 수단과, 커서가 상기 구획 선에 포함됐을 때에 대응하는 프로그램 기술을 팝업(pop up)표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

23. 제 22 항에 있어서, 소정의 기준으로의 프로그램의 선택은 방송 시작이 길이 순으로 선택하는 방송 수신 장치.

24. 제 22 항에 있어서, 소정의 기준으로의 프로그램의 선택은 중요도의 높이 순으로 선택하는 방송 수신 장치.

25. 제 22 항에 있어서, 소정 영역에 프로그램 기술을 표시하는 수단에서, 1행분씩 프로그램 기술을 표시하는 수단을 갖는 방송 수신 장치.

26. 프로그램표 표시란에서의 프로그램 기술에서, 1시간 당 포함되는 프로그램수가 다수인 경우, 그들 중 소정의 기준으로 선택된 프로그램의 일정 개수만 소정 영역에 프로그램 기술을 표시하는 단계와, 나머지 프로그램에 대해서는 상기 프로그램 표시사이의 구획 선으로 표시하는 단계와, 커서가 상기 구획 선에 포함됐을 때에 대응하는 프로그램 기술을 팝업표시하는 단계로 이루어지는 프로그램 표시 방법.

27. 제 26 항에 있어서, 팝업표시된 프로그램에 대한 상세한 정보를 상기 정식 프로그램명 표시란에 표시하도록 구성한 방송 수신 장치.

28. 제 26 항에 있어서, 소정의 기준으로 프로그램의 선택은 방송 시작이 길이 순으로 선택하는 프로그램 방송 표시 방법.

29. 제 26 항에 있어서, 소정의 기준으로 프로그램의 선택은 중요도의 높이 순으로 선택하는 프로그램 방송 표시 방법.

30. 제 26 항에 있어서, 소정 영역에 프로그램 기술을 표시하는 단계에서, 1행분씩 프로그램 기술을 표시하는 단계를 갖는 프로그램 표시 방법.

31. 프로그램표 표시란에 있어서의 시각 표시란에서 시각을 복수의 시간대로 구분하는 수단과, 상기 시간대에 따라 색분류 표시를 행하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

32. 프로그램표 표시란에 있어서의 시각 표시란에서 시각을 복수의 시간대로 구분하는 단계와, 상기 시간대에 따라 색분류 표시를 행하는 단계를 포함하는 방송 수신 장치.

33. 프로그램표 표시란에 있어서의 시각 표시란에서 시각을 복수의 시간대로 구분하는 수단과, 상기 시간대를 표시하는 수단과, 상기 시간대의 시각을 재구분하는 수단과, 상기 재구분된 시각별로 색분류 표시를 하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

34. 프로그램 표시란에 있어서의 시각 표시란에서 시각을 복수의 시간대로 구분하는 단계와, 상기 시간대를 표시하는 단계와, 상기 시간대의 시각을 재구분하는 단계와, 상기 재구분된 시각별로 색분류 표시를 하는 단계로 구성되는 시각 표시 방법.

35. 녹화 예약 모드시에는 각종 조작·선택의 설정 및 OSD를 로크(lock)하는 수단과, 예약 개시 시각의 도래 시에는 표시 수단의 전원이 OFF 상태에서도 녹화 예약 동작을 실행시키는 수단과, 시청 예약 모드시에는 각종 조작·선택의 설정 및 OSD를 로크는 행하지 않고 예약 개시 시각의 도래시에는 표시 수단의 전원이 ON 상태에서는 시청 예약 동작을 실행시키는 수단과, 시청 예약 모드시에는 각종 조작·선택의 설정 및 OSD를 로크는 행하지 않고 예약 개시 시각의 도래시에는 표시 수단의 전원이 OFF 상태에서는 시청 예약 동작을 실행하지 않는 수단으로 구성하여, 녹화 예약 모드와 시청 예약 모드를 갖는 방송 수신 장치.

36. 모뎀을 통해 전화 회선과의 사이에서 액세스 가능한 수단과, 상기 모뎀의 액세스에 연동하여 동작하는 표시기를 포함하는 방송 수신 장치.

37. 착탈가능하게 세트가능하고, 프로그램 구입 수속·수신 관리·과금 처리/관리를 수행하는 IC 카드와, 상기 IC 카드의 액세스에 연동하여 동작하는 표시기를 포함하는 방송 수신 장치.

38. 착탈가능하게 세트가능하고, 모뎀을 통해 전화 회선과의 사이에서 액세스 가능하고, 프로그램 구입 수속·수신 관리·과금 처리/관리를 수행하는 IC 카드와, 상기 모뎀의 액세스에 연동하여 동작하는 모뎀용 액세스 표시기와, 상기 IC 카드의 액세스에 연동하여 동작하는 IC 카드용 액세스 표시기를 포함하는 방송 수신 장치.

39. 프로그램의 개략치의 과금 금액을 포함하는 프로그램 정보를 취득하는 수단과, 프로그램 구입 조작을 했을 때에 상기 프로그램 정보 취득 수단으로부터 구입 프로그램의 개략치인 과금 금액을 취득하는 수단과, 현재 까지의 과금 금액 누적치에 상기 구입 프로그램의 개략치인 과금 금액을 가산하여 결과를 새로운 과금 금액 누적치로서 기억하는 수단과, 구입 기록의 표시 요구 조작에 따라 상기 과금 금액 누적치를 표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

40. IC 카드가 기억하고 있는 정식 금액의 과금 금액 합계치를 프로그램 구입 요구 전에 취득하는 수단과, 구입 요구에 따라 IC 카드가 계산한 프로그램 구입 요구 후의 과금 금액 합계치를 취득하는 수단과, 구입 요구 후의 과금 금액 합계치와 구입 요구 전의 과금 금액 합계치와의 차분을 계산하는 수단과, 현재 까지의 과금 금액 누적치에 상기 차분인 구입 프로그램의 과금 금액을 가산하여 결과를 새로운 과금 금액 누적치로서 기억하는 수단과, 구입 기록의 표시 요구 조작에 따라 상기 과금 금액 누적치를 표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

41. 제 39 항 또는 제 40 항에 있어서, 프로그램 구입마다 그 구입 프로그램의 프로그램명, 과금 금액을 포함하는 구입 프로그램 정보를 기억하는 수단과, 구입 기록의 표시 요구 조작에 따라 과금 금액 누적치와 함께 구입 프로그램 정보를 일람표시하는 수단을 포함하는 방송 수신 장치.

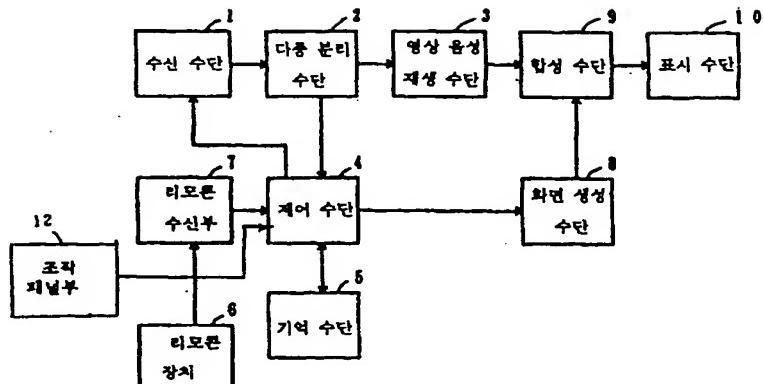
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

#### 도면의 간단한 설명

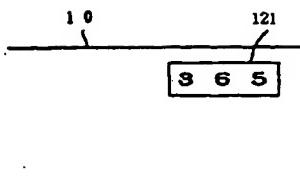
도 1은 실시예 1 내지 실시예 10에 따른 방송 수신 장치의 개략 구성을 도시하는 블럭도, 도 2는 실시예 1에서 통상 모드에서의 채널 번호 표시 상태도, 도 3은 실시예 1에서 선국을 위한 채널 입력의 동작을 나타내는 흐름도도, 8은 실시예 2에서 프리세트 채널의 리스트 표시 상태도(두번째 페이지), 도 9는 실시예 3에 관한 방송 수신 장치에서 메뉴의 계층 구조를 나타내는 트리 계통도, 도 10은 실시예 3에서 메인 메뉴 패널의 표시 상태도, 도 11은 실시예 3에서 제 2 계층 메뉴 패널의 표시 상태도, 도 18은 실시예 4에 관한 방송 수신 장치에서 대형 프로그램 일람표시의 표시 상태도, 도 20은 실시예 5의 경우의 와이드 방송에서의 부분 온스크린 표시(채

널 번호) 표시 처리의 설명도.

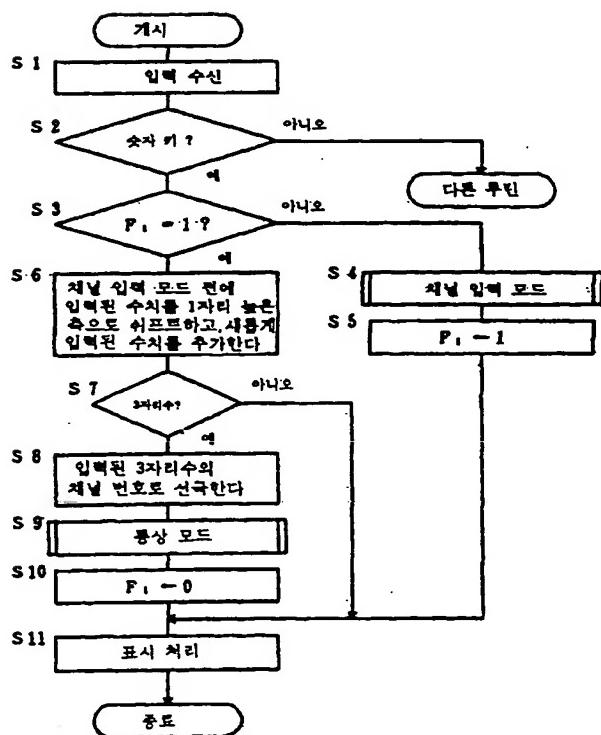
[도 1]



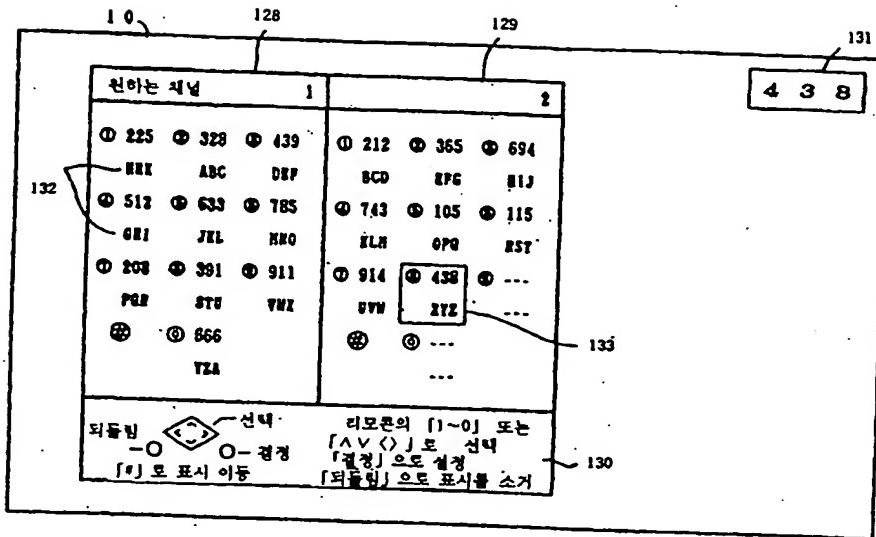
[도 2]



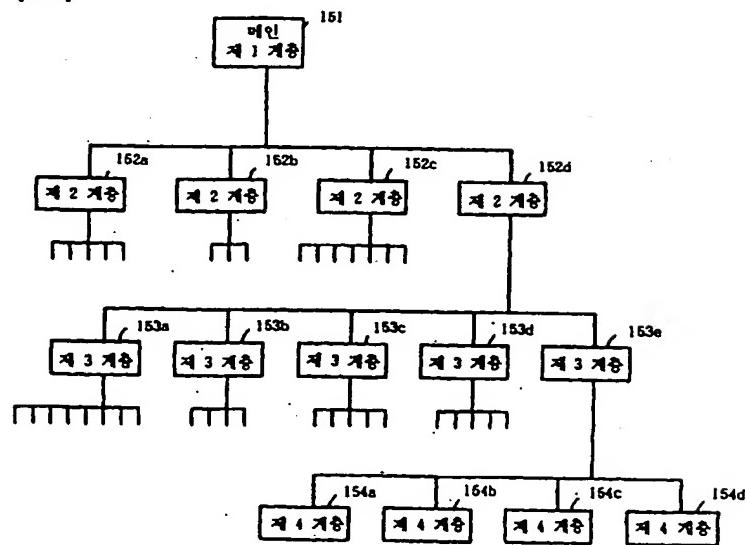
[도 3]



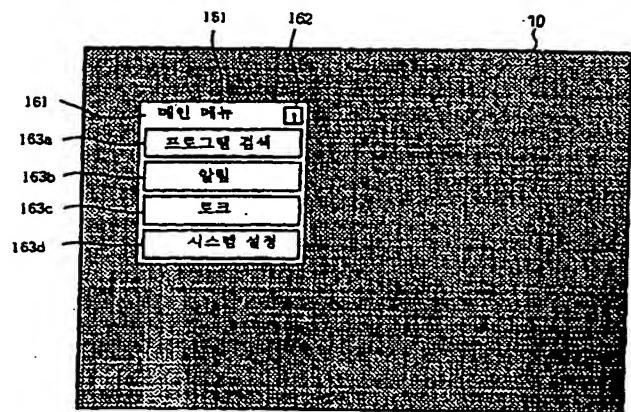
[도 8]



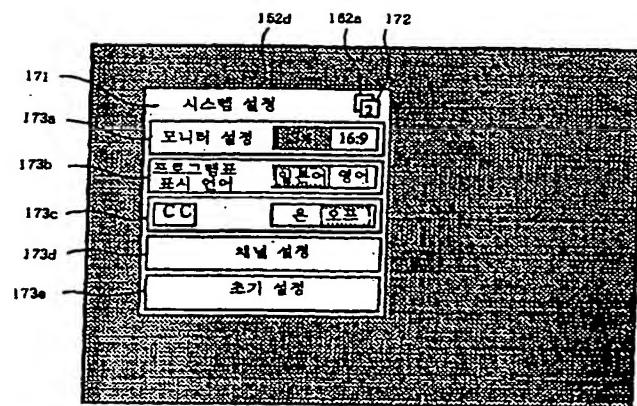
{도 9}



【도 10】



【도 11】

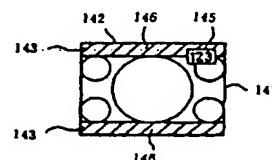


【도 18】

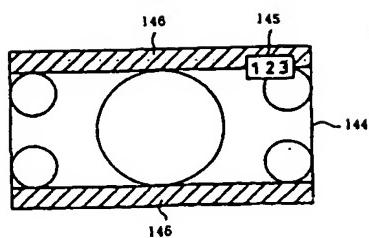
1 0

1 1 1							
<u>시청증 회면</u>							
1 0 1 <b>디스크로그램 입력</b> 11월 9일 (木) 18:04 ~ 1 0 2 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">100 ABC Mac의 의사</td> <td style="width: 50%;">인내 O 선내</td> </tr> <tr> <td>111 DDF 아도비 포토샵 사용자 안내</td> <td>되돌림 O O - 결정</td> </tr> <tr> <td>222 IIIK 매희 철인 미에 카와 애미상</td> <td></td> </tr> </table> 1 0 3 ~ 1 0 4		100 ABC Mac의 의사	인내 O 선내	111 DDF 아도비 포토샵 사용자 안내	되돌림 O O - 결정	222 IIIK 매희 철인 미에 카와 애미상	
100 ABC Mac의 의사	인내 O 선내						
111 DDF 아도비 포토샵 사용자 안내	되돌림 O O - 결정						
222 IIIK 매희 철인 미에 카와 애미상							

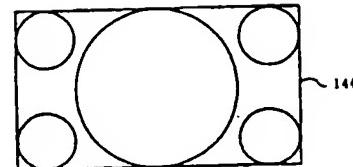
【도 20a】



【도 20b】



【도 20c】



**This Page Blank (uspto)**

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

This Page Blank (uspto)